

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2001年7月5日 (05.07.2001)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 01/47832 A1

- (51) 国際特許分類: C04B 35/66 LTD.) [JP/JP]; 〒102-0073 東京都千代田区九段北四丁目1番7号 Tokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP00/09152
- (22) 国際出願日: 2000年12月22日 (22.12.2000) (72) 発明者; および (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 角村尚紀 (SUM-IMURA, Hisaki) [JP/JP]. 難波 誠 (NAMBA, Makoto) [JP/JP]. 榎木清隆 (ENOKI, Kiyotaka) [JP/JP]. 小松原清行 (KOMATSUBARA, Kiyoyuki) [JP/JP]. 鈴木武日児 (SUZUKI, Takehiko) [JP/JP]; 〒102-0073 東京都千代田区九段北四丁目1番7号 品川白煉瓦株式会社内 Tokyo (JP).
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願平 11/367436 1999年12月24日 (24.12.1999) JP (74) 代理人: 曾我道照, 外(SOGA, Michiteru et al.); 〒100-0005 東京都千代田区丸の内三丁目1番1号 国際ビルディング8階 曾我特許事務所 Tokyo (JP).  
特願2000/561 2000年1月6日 (06.01.2000) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 品川白煉瓦株式会社 (SHINAGAWA REFRACTORIES CO., (81) 指定国 (国内): AU, US.

[続業有]

(54) Title: CARBON-CONTAINING AQUEOUS MONOLITHIC REFRACTORY

(54) 発明の名称: 水系炭素含有不定形耐火物

(57) Abstract: A carbon-containing aqueous monolithic refractory comprising a refractory material composed of 50 to 80 wt % of a refractory aggregate having a particle size more than 45  $\mu$ m and 20 to 50 wt % of a fine powder having a particle size of 45  $\mu$ m or less, characterized in that the fine powder comprises 15 to 60 wt % of a carbon black having a pH of 7 to 9; and a carbon-containing aqueous monolithic refractory, characterized in that it comprises 3 to 15 wt % of a carbon black having a specific surface area ( $m^2/g$ ) of 10 to 30 as measured by the nitrogen adsorption method and preferably further comprises a sodium salt of a  $\beta$ -naphthalenesulfonic acid-formalin condensate in an amount of 0.02 to 0.03 wt % relative to 1 wt % of said carbon black. The carbon-containing aqueous monolithic refractory is excellent in the resistance to corrosion and spalling.

(57) 要約:

本発明の水系炭素含有不定形耐火物は、粒径45  $\mu$ mを超える耐火骨材50～80重量%及び粒径45  $\mu$ m以下の微粉20～50重量%より構成される耐火原料を含有してなる炭素含有水系不定形耐火物において、前記微粉の15～60重量%がpH7～9のカーボンブラック原料であることを特徴とする。また比表面積( $m^2/g$ )が10～30であるカーボンブラック原料3～15重量%を含有してなる水系炭素含有不定形耐火物。または、該耐火物として、更に、当該カーボンブラック原料1重量%に対し $\beta$ -ナフタリンスルホン酸ホルマリン縮合物のナトリウム塩を0.02～0.03重量%の比率で含有するものも記述する。本発明の水系炭素含有不定形耐火物は、耐食性、耐スポーリング性に優れる水系炭素含有不定形耐火物を提供する。

PCT/JP00/09152



WO 01/47832 A1